FUTURO

En una buena cápsula del tiempo de este fin de siglo no podrían faltar un robot, un mapa genético, un tomate mejorado por biotecnología, una oveja transgénica y, por supuesto, una computadora. Pero no habría que dejar afuera un I Ching, un buen horóscopo, una cintita colorada, una típica y neblinosa foto de ovnis y un tarot. Al terminar el siglo XX –y como ya pasó en el XIX–, grandes saltos de la ciencia conviven para asombro de los investigadores con creencias nunca verificadas. El semanario francés Le "Nouvel Observateur" repitió algo que tantas veces se hizo: preguntarle a científicos qué opinan, en estos tiempos tan New Age, de los horóscopos, los ovnis y los telépatas. En la pasada Feria del Libro, entretanto, el debate sobre el irracionalismo y la ciencia también tuvo su espacio. Completa este FUTURO un relato de Juan Carlos Kreimer sobre una auténtica experiencia new age: un ejercicio de hiperventilación dirigido en persona en Buenos Aires por el famoso y poco ortodoxo psiquiatra Stan Grof.



EL TRANSBORDADOR Y EL TAROT

GRAGEAS

LA BIROME VS. LA COMPUTADORA. El temor de que la computadora haga desaparecer la escritura manual no se está cumpliendo, por lo menos en Estados Unidos. Allí la vieja escritura está de moda, por lo menos es lo que indican las estadísticas y un repentino florecimiento de tiendas dedicadas a vender artículos para escribir a mano, desde papel reciclado o decorado papel carta hasta bolígrafos, lápices y marcadores de todos colores. Ya en 1991, los norteamericanos mandaron cien millones más de cartas personales de lo que lo hicieran 4 años antes. Según la Asociación de Fabricantes de Instrumentos para la Escritura, la venta de estilográficas aumentó de seis a veinticinco millones en los últimos quince años. Una tradición norteamericana es que su presidente firme sus documentos o leyes en ceremonias públicas con varias lapiceras, que van a parar después a los museos. Y aunque George Bush reconoció públicamente durante su mandato su aversión a las computadoras, el actual vicepresidente Al Gore ya declaró su afán de promover la superautopista informática. Habrá que ver si la carrera la gana el lápiz o la fibra óptica.

CONTRA EL CANCER. Un grupo de científicos de una compañía de biotecnología en Menlo Park, California, habría descubierto un mecanismo para matar selectivamente las células cancerosas. Publicado en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, el descubrimiento aclara por qué las células se dividen indefinidamente provocando tumores. La explicación está en la enzima "telomerasa", que está presente en las células tumorales y evita que éstas envejezcan para morir más tarde. Hasta ahora, los procesos de multiplicación desordenada de las células cancerígenas se combaten con tratamientos que, como la quimioterapia, destruyen células sanas junto con las enfermas; por eso sólo pueden usarse temporalmente y no siempre consiguen destruir el tumor. Pero esta enzima de la "inmortalidad" celular puede ser el objetivo de nuevos tratamientos específicos, ya que en las células sanas está inactivado el gen que la produce. Si las inmortales células del cáncer pasan a ser mortales, igual que las normales, desaparece la enfermedad. La investigación dirigida por Calvin Harley, de la Universidad de Ontario, está aún a nivel de laboratorio y ni siquiera ha sido probada en animales pero los científicos confían que en un plazo de dos años se podrán hacer los primeros ensayos con el medicamento que se obtenga a partir de este hallazgo. La telomerasa es una proteína que actúa protegiendo la integridad de los cromosomas en cada división celular. Cuando no está, como sucede en las células sanas que se dividen entre 50 y 100 veces, el tamaño de los cromosomas va disminuyendo hasta que se produce la muerte celular. Se cree que, exceptuando óvulos y espermatozoides, las células normales no producen telomerasa. Sin embargo, hacen falta más pruebas, ya que todavía se conoce muy poco sobre la enzima. "Siempre buscamos cosas que diferencien las células cancerosas de las normales", explicó un científico, "y esto es lo último en esta búsqueda".

CIENCIA Y TECNICA. Hasta el 30 de abril hay tiempo para presentar las propuestas previas para exponer en el Tercer Congreso Argentino de Historia de la Ciencia y de la Técnica, organizado por la Sociedad Científica Argentina, que se realizará entre el 11 y el 13 de agosto. Los interesados pueden dirigirse a Santa Fe 1145, o llamar al 393-4745/8406.

PERIODISMO CIENTIFICO. Un curso de divulgación científica y dos pasantías rentadas ofrece el Centro de Divulgación Científica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA a los graduados en ciencias o periodismo que estén interesados, no superen los 35 años y puedan leer inglés. Las clases se dictarán entre mayo y setiembre –previo examen y entrevistas de admisión– y para más datos se puede llamar al 963-3414 o dirigirse a Junín 956, 1er. piso.

Los científicos que analizan fenómenos paranormales



QUE M

Por Sandra Igelka

Si hubiera que guardar en una cápsula del tiempo los elementos distintivos de la época, sin duda irían un transbordador espacial, un robot, el mapa genético, un tomate "biotecnológico", una oveja transgénica y por supuesto una computadora. Pero también entrarían el *I Ching*, un horóscopo, una cintita colorada, la foto de un ovni y un mazo de cartas de tarot. No deja de ser una paradoja interesante que el fin de este siglo –en que la ciencia ha alcanzado el punto más alto de influencia sobre la vida cotidiana a través de las aplicaciones tecnológicas– venga acompañado de un auge inusitado del pensamiento mágico. Estos tiempos, en que las computadoras sirven también para "calcular el biorritmo" y la gente tiene "bebés de probeta" pero consulta de qué signo será el recién nacido según el horóscopo chino, han obligado a los científicos a salir de sus laboratorios para apuntar sus microscopios hacia lo que se ha dado en llamar el resurgimiento del irracionalismo, donde le dan a la New Age un papel preferencial y algunos hasta incluyen el psicoanálisis.

El fenómeno parece no reconocer fronteras. Del mismo modo que Ricardo Schiariti de a ratos lidera el rating nocturno, nueve millones de franceses miran cada mes "Mystères", un programa de televisión dedicado a los "fenómenos paranormales", y según un estudio re-

Debate en la Feria del Libro

FREUD Y LAS BRUJAS, TODO IGUAL

Por S.I.

Una sala llena de inflexibles científicos era el único lugar de Buenos Aires donde Mario Bunge podía cosechar aplausos al atacar a Freud, y de hecho se dio el gusto. El pensador –que sostuvo en una entrevista con este suplemento que el psicoanálisis estaba al mismo nivel de la astrología– disintió con Gregorio Klimovsky, quien considera al psicoanálisis dentro de la ciencia "en algunas ocasiones" y le señaló la existencia de varios laboratorios psicoanalíticos en Estados Unidos. "El tema de la racionalidad es ajeno al carácter científico o pseudocientífico del psicoanálisis", espetó Bunge. "Freud estudió procesos irracionales tales como sentimientos y emociones, pero no lo hizo con seriedad, científicamente. Freud no fue un irracionalista, pero señaló que no todo lo que hacemos es racional. ¡Lástima que un pseudocientífico diera lugar a este gran negocio de la terapia psicoanalítica!" Cuando terminó la ovación, Klimovsky se atrevió a alegar que no compartía la idea de que Freud no procediera científicamente –"Como teoría, las tesis están bien estructuradas y tienen su base de apoyo"–, aunque reconocía que la forma de redactar de algunos de sus discípulos hacía que las argumentaciones no se sostuvieran. "De todos modos, no es verdad que los psicoanalistas no investiguen", insistió Klimovsky, para cortar después la discusión por no ser tema del debate.

Moderador de la charla sobre el resurgimiento del irracionalismo al fin del milenio que se realizó en la última Feria del Libro de Buenos Aires con Juan José Sebrelli, Jorge Bosch y Mario Bunge, Gregorio Klimovsky intervino para denunciar una suerte de venganza en contra de la ciencia, que ocupa el incómodo papel de maestro severo respecto de lo que hoy se sabe de la naturaleza humana, la sociedad y el universo. Por eso muchas tendencias, entre las que destaca a la New Age y al llamado "estudio social de la ciencia", tenderían a ubicarla como una modalidad social más, como cualquier otra práctica cultural. "Y hasta se puede encontrar una posición límite como la de Feyerabend, para el que prácticamente no existe diferencia –salvo en su legitimación social– entre el curanderismo, la astrología, la magia y la ciencia." Klimovsky contó que él siempre se enojaba mucho por estas declaraciones de Paul Feyerabend y se preguntaba "¿entonces por qué se hace atender por un médico?", hasta que se enteró –por propias declaraciones del autor– que concurría a un curandero. Cabe apuntar que Feyerabend murió el año pasado a causa de un tumor cerebral.

Para el autor de *El asalto a la modernidad*, Juan José Sebrelli, no es en absoluto sorprendente que en un momento de gran apogeo de la ciencia y la tecnología surjan con mayor fuerza los ataques irracionalistas, ya que esta coexistencia se habría dado en muchos períodos de la historia. Si el Renacimiento hubo de convivir con la magia, el ocultismo y la alquimia y el Siglo de las Luces con el prerromanticismo de Rousseau, a la ciencia contemporánea le tocaría lidiar en tres frentes según él: el de la "anticiencia precientífica" que la ataca en nombre de conocimientos intuitivos o de sabidurías antiguas (desde el hinduismo, el budismo, o el gnosticismo a la teosofía), el de la "anticiencia poscientífica" que la emprende con un "neorromanticismo ecologista", y culpa a las máquinas y a la sociedad industrial de la pérdida de un paraíso perdido que jamás había existido, y el de la ciencia divergente o alternativa, pseudociencia para los científicos, encarnada en la New Age. La Nueva Era aparecería criticando a la ciencia ortodoxa por su dogmatismo y resumiría las dos posiciones anteriores, para agregar –en pos de una ciencia "más libre"– algunas teorías científicas como la física cuántica, el principio de indeterminación de Heisenberg, la teoría del caos de Prigogine o la teoría de las catástrofes.

Sin embargo para Sebrelli "los ataques más sofisticados a la ciencia, la técnica y la sociedad moderna van a venir del lado de la filosofía propiamente dicha y reconoce tres padres fundadores del irracionalismo moderno: Schopenhauer como base esencial del psicoanálisis freudiano; Nietzsche como maestro del pensamiento posmoderno, posestructuralista y deconstructivista de Foucault, Derrida y Deleuze, y Heidegger con sus ataques a la técnica son sus grandes acusados, los dos últimos con el agregado del mote de nazis. "La idea filosófica que más ha contribuido a socavar la universalidad y la objetividad de la teoría científica es el relativismo cultural", afirma Sebrelli, "y ésta empezó a circular en las primeras décadas de este siglo con Spengler, quien llegó a decir que no se podía hablar de una matemática o del número cero "en sí, pues había tantas matemáticas como culturas". Todos ellos podrían ser caratulados de "intelectuales antiintelectualistas", como Jorge Bosch llamó a los que critican la racionalidad desde la razón. Los expositores sentaron en el banquillo de los acusados a Thomas Kuhn, que con su teoría de la incomunicabilidad de los paradigmas imperantes en épocas sucesivas y de las revoluciones científicas se coloca también el sayo de relativista.

Los pensadores argentinos puestos a analizar el irracionalismo recordaron que es un procedimiento muy usual aplicar conceptos científicos fuera de su contexto o disciplina para probar cualquier otra cosa, y señalan que este método se usa muchísimo en política. Sebrelli recordó cómo Haya de la Torre dijo basarse nada menos que en la teoría de la relatividad de Einstein para inventar su teoría del tercermundismo según la cual lo que es válido para Europa no es válido para América y, más cercano en el tiempo, Vargas Llosa se valió de la teoría de Prigogine –que dice que del caos inicial del Universo surgiría espontáneamente el orden– para fundamentar su adhesión al mercado libre que preconiza el neoliberalismo. Para él la respuesta al ataque es bien clara: "Se acusa a la ciencia y a la técnica de todos los males del mundo moderno: contaminación, destrucción del medio ambiente, desocupación, guerra nuclear. Pero la responsabilidad de todo lo malo que pasa en el mundo la tienen los políticos y los grupos económicos. Los científicos y los técnicos no tienen ninguna participación directa en la toma de decisiones".

GRAGEAS

LA BIROME VS. LA COMPUTADORA. El temor de que la computadora haga desaparecer la escritura manual no se está cumpliendo, por lo menos en Estados Unidos. Allí la vieja escritura está de moda, por lo menos es lo que indican las estadísticas y un repentino florecimiento de tiendas dedicadas a vender artículos para escribir a mano, desde papel reciclado o decorado papel carta hasta bolígrafos; lápices y marcadores de todos colores. Ya en 1991, los norteamericanos mandaron cien millones más de cartas personales de lo que lo hicieran 4 años antes. Según la Asociación de Fabricantes de Instrumentos para la Escritura, la venta de estilográficas aumentó de seis a veinticinco millones en los últimos quince años. Una tradición norteamericana es que su presidente firme sus documentos o leyes en ceremonias públicas con varias lapiceras, que van a parar después a los museos. Y aunque George Bush reconoció públicamente durante su mandato su aversión a las computadoras, el actual vicepresidente Al Gore ya declaró su afán de promover la superautopista informática. Habrá que ver si la carrera la gana el lápiz o la fibra óptica.

CONTRA EL CANCER. Un grupo de científicos de una compañía de biotecnología en Menlo Park, California, habría descubierto un mecanismo para matar selectivamente las células cancerosas. Publicado en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, el descubrimiento aclara por qué las células se dividen indefinidamente provocando tumores. La explicación está en la enzima "telomerasa", que está presente en las células tumorales y evita que éstas envejezcan para morir más tarde. Hasta ahora, los procesos de multiplicación desordenada de las células cancerígenas se combaten con tratamientos que, como la quimioterapia, destruyen células sanas junto con las enfermas; por eso sólo pueden usarse temporalmente y no siempre consiguen destruir el tumor. Pero esta enzima de la "inmortalidad" celular puede ser el objetivo de nuevos tratamientos específicos, ya que en las células sanas está inactivado el gen que la produce. Si las inmortales células del cáncer pasan a ser mortales, igual que las normales, desaparece la enfermedad. La investigación dirigida por Calvin Harley, de la Universidad de Ontario, está aún a nivel de laboratorio y ni siquiera ha sido probada en animales pero los científicos confían que en un plazo de dos años se podrán hacer los primeros ensayos con el medicamento que se obtenga a partir de este hallazgo. La telomerasa es una proteína que actúa protegiendo la integridad de los cromosomas en cada división celular. Cuando no está, como sucede en las células sanas que se dividen entre 50 y 100 veces, el tamaño de los cromosomas va disminuyendo hasta que se produce la muerte celular. Se cree que, exceptuando óvulos y espermatozoides, las células normales no producen telomerasa. Sin embargo, hacen falta más pruebas, ya que todavía se conoce muy poco sobre la enzima. "Siempre buscamos cosas que diferencien las células cancerosas de las normales", explicó un científico, "y esto es lo último en esta búsqueda".

CIENCIA Y TECNICA. Hasta el 30 de abril hay tiempo para presentar las propuestas previas para exponer en el Tercer Congreso Argentino de Historia de la Ciencia y de la Técnica, organizado por la Sociedad Científica Argentina, que se realizará entre el 11 y el 13 de agosto. Los interesados pueden dirigirse a Santa Fe 1145, o llamar al 393-4745/8406.

PERIODISMO CIENTIFICO. Un curso de divulgación científica y dos pasantías rentadas ofrece el Centro de Divulgación Científica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA a los graduados en ciencias o periodismo que estén interesados, no superen los 35 años y puedan leer inglés. Las clases se dictarán entre mayo y setiembre –previo examen y entrevistas de admisión– y para más datos se puede llamar al 963-3414 o dirigirse a Junín 956, 1er. piso.

Los científicos que analizan fenómenos paranormales

QUE ME TRAIGAN UN OVNI



Por Sandra Igelka

Si hubiera que guardar en una cápsula del tiempo los elementos distintivos de la época, sin duda irían un transbordador espacial, un robot, el mapa genético, un tomate "biotecnológico", una oveja transgénica y por supuesto una computadora. Pero también entrarían el *I Ching*, un horóscopo, una cintita colorada, la foto de un ovni y un mazo de cartas de tarot. No deja de ser una paradoja interesante que el fin de este siglo –en que la ciencia ha alcanzado el punto más alto de influencia sobre la vida cotidiana a través de las aplicaciones tecnológicas– venga acompañado de un auge inusitado del pensamiento mágico. Estos tiempos, en que las computadoras sirven también para "calcular el biorritmo" y la gente tiene "bebés de probeta" pero consulta de qué signo será el recién nacido según el horóscopo chino, han obligado a los científicos a salir de sus laboratorios para apuntar sus microscopios hacia lo que se ha dado en llamar el resurgimiento del irracionalismo, donde le dan a la New Age un papel preferencial y algunos hasta incluyen el psicoanálisis.

El fenómeno parece no reconocer fronteras. Del mismo modo que Ricardo Schiariti de a ratos lidera el rating nocturno, nueve millones de franceses miran cada mes "Mystères", un programa de televisión dedicado a los "fenómenos paranormales", y según un estudio reciente el 55 por ciento de los galos dice creer en la transmisión de pensamiento y en las curaciones por magnetismo, mientras un 46 por ciento confía en la explicación del carácter de una persona por su signo astrológico. Pero para Daniel Boy, uno de los sociólogos que realizó la investigación, esto no significa en absoluto un regreso al oscurantismo. "No es tan sencillo –opinó–. Porque los que creen en la telepatía son también quienes dicen estar más interesados por la ciencia. Una gran parte del público no percibe una contradicción o ruptura entre lo paranormal y el universo científico. La mayor parte de la gente tiene la idea de una ciencia ilimitada, capaz de explicar todo, aun lo imposible."

Así las cosas, la ciencia resulta víctima de su propio éxito y –a fuerza de hacer retroceder las fronteras de lo posible– aparece en el imaginario popular con una capacidad ilimitada de explicar y transformar el mundo. Si puede hacer un mapa del cerebro o enviar una sonda a Júpiter, ¿por qué no va a poder explicar la telequinesis? Tal vez el error está en equiparar esos "misterios" tan atractivos a los problemas científicos.

"Lo que la ciencia resuelve no son misterios, son problemas", aclaró el físico y epistemólogo argentino Mario Bunge en una mesa precisamente sobre irracionalismo que se realizó en la última Feria del Libro de Buenos Aires. "Cada vez que uno resuelve un problema aparecen otros problemas nuevos. Y eso es lo bueno de la ciencia. Por eso, desde el 1600 el desarrollo de la ciencia moderna ha sido exponencial."

LOS PARALABORATORIOS

Pero si el debate entre ciencia e irracionalismo lleva ya sus siglos, tampoco es nueva la idea de someter a comprobación científica cuanto hay de real en los fenómenos paranormales. "Hoy la cuestión no es tan diferente de la época victoriana, cuando los científicos fundaron laSociedad para la Investigación Física", explican los sociólogos Trevor Pinchs y Harry Collins. En el siglo XIX grandes nombres de la ciencia británica como Michael Faraday y William Crookes se apasionaron por el espiritismo. Más tarde y durante cuarenta años, entre 1927 y 1965, el norteamericano Joseph Banks Rhine se dedicó a verificar en una fundación de parapsicología científica la capacidad de los sujetos para adivinar las cartas tiradas al azar. Más famoso y escandaloso fue el llamado proyecto Alpha, en 1979, cuando el presidente de la firma McDonell Douglas donó medio millón de dólares para crear un laboratorio de estudios paranormales en la Universidad de Missouri. El director del proyecto, el profesor de física Peter Phillips, contrató mediante un pequeño aviso a dos jóvenes "con poderes psi" que podían hacer saltar los tapones con la fuerza de su mente, adivinar el contenido de un sobre lacrado, o mover barras de metal..., hasta que un célebre ilusionista, James Randi, reveló que los dos habían sido sus ayudantes. Un duro golpe para la investigación parapsicológica. Sin embargo, créase o no, y a instancias del escritor Arthur Koestler, la Universidad de Edimburgo creó una cátedra de parapsicología dirigida por el profesor Robert Morris. Especialista en experiencias de visión a distancia, Morris se dedicó a tratar de lograr que un sujeto "emisor" le transmita a otro "receptor" el contenido de un videoclip. Afirma haber logrado resultados parciales que él explica como una "interacción psicológica de naturaleza desconocida". Aunque tomó los recaudos suficientes para evitar el fraude, Morris tampoco está libre de la autosugestión, según sus críticos.

Físico y padre de un físico que se hizo famoso con la puesta a punto de la bomba francesa, Yves Rocard lleva treinta años investigando "fuentes". Según su teoría, los hombres son sensibles a los campos magnéticos asociados a fuentes subterráneas y ha mantenido una polémica con un comité de escépticos belgas llamado Para. Las experiencias que realizó bajo la supervisión de Para no dieron resultados significativos, pero Rocard no pierde las esperanzas de convencer a la comunidad científica y continúa investigando. Usado por ciertos "magnetizadores", el campo magnético podría "momificar" una fruta o un pedazo de carne, según explica, en un fenómeno similar al que se produce al deshidratar una flor. Por supuesto, Rocard utiliza argumentos sumamente racionales para intentar probar su teoría.

¿DE QUE SIGNOS SOS?

"Los astros de los astrólogos son símbolos, no tienen nada que ver con los que los astrónomos miran a través del telescopio", señala a *Le Nouvel Observateur* Hubert Reeves, teórico de la astrofísica y el más conocido de los astrónomos franceses. Imposible de equiparar a una ciencia porque no es autocrítica, la astrología sería para él algo así como fue la alquimia en su momento, que además trata de elaborar una seudopsicología estableciendo una tipología de caracteres para los distintos signos. A la pregunta de si la posición de los planetas en el momento de su nacimiento puede influir sobre la vida de un individuo, la respuesta del científico es que no existen pruebas. Incluso existieron algunas teorías científicas especulativas que se basaban en la influencia planetaria debida a la distancia, pero Reeves recuerda que la física es una ciencia de la observación y no de las suposiciones a priori. Sin embargo, se niega a juzgar a los astrólogos como si fueran marginados de la ciencia porque los convertiría en mártires, "y los mártires atraen la simpatía del público".

A nadie escapa la gran tentación que conocer el propio destino ejerce sobre el hombre desde el principio de la historia y el gran éxito que la astrología tiene –aparece en diarios y revistas en forma de horóscopo, se venden millones de libros por año y se calculan costosas "cartas natales" por computadora–, incluso entre artistas y gente que ejerce actividades intelectuales. Ni qué hablar de su relación con personajes que detentan el poder, los mismos que deciden cuánto del presupuesto se destina a la educación o a la investigación científica. De hecho, el astrólogo tiene un lugar socialmente aceptado.

Reeves prefiere no ser tan categórico como para decirle a la gente que se trata de pura charlatanería, algo que sería como discutirle a un temperamento místico que Dios no existe. "Estamos en otro campo, pero me intriga el interés que despierta la astrología aun en personas de gran cultura." De todos modos, destaca el hecho de que muchos astrólogos intentan dar a su disciplina un aspecto científico, más aceptable para nuestra sociedad, con ecuaciones, cálculos y programas de computación, mientras otros se vuelcan más, en cambio, a la psicología y el psicoanálisis. "Los científicos no debemos caer en la tentación de pensar que sólo nuestra óptica es válida", sostiene, aunque puesto a elegir, se queda con el cielo de los astrónomos. "La ciencia moderna nos hace descubrir un universo infinitamente más rico que el cielo estrecho de los astrólogos. Alimenta a la vez la inteligencia y la imaginación...".

E.T. PHONE HOME

El de los platos voladores constituye un fenómeno aparte. Son ya un clásico del sensacionalismo los que periódicamente aparecen en los medios de comunicación con fotografías de supuestos platos voladores que afirman haber visto. Historias sobre lugares "preferidos" por los extraterrestres para acercarse a nosotros –en nuestro país la península de Valdés o las sierras cordobesas– alimentan la imaginación popular, alentada por la exploración del espacio que el hombre ha emprendido en las últimas décadas. Los astrónomos muchas veces han dicho que nada serio se ha probado. ¿Siguen pensando lo mismo en la New Age? Sí.

Para la mayoría de ellos la vida extraterrestre es probable, pero de ahí a creer en ovnis que vienen de otros planetas hay una gran distancia, que se mide en años luz.

Si bien la NASA ha abandonado el SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence) que se dedicaba a escuchar todas las emisiones radiales cósmicas a fin de detectar señales de "otras vidas", el proyecto continúa, con menos recursos. "No podemos decir que no tenemos 'ningún dato' por el hecho de que carecemos de pruebas", explica el radioastrónomo François Biraud, dedicado precisamente a detectar eventuales signos extraterrestres. "Lo que actualmente conocemos del universo da una importante probabilidad a la hipótesis de que la vida sea un fenómeno relativamente banal en las galaxias. Por eso, sería absurdo sostener la teoría inversa, de que en esa inmensidad nuestra Tierra tiene el monopolio de la vida."

Esto no significa afirmar que se pueden recibir visitas extraterrestres, de las que hasta hoy no existen pruebas, ni tampoco de lo contrario, por lo menos científicamente. Pero la verdad es que –dadas las enormes distancias que deberían recorrer– los visitantes tendrían que desplazarse a la velocidad de la luz, por lo cual deberían tener una inteligencia muy superior a la nuestra, y tecnología para emprender semejantes viajes. Lo cierto es que la estrella más cercana, la Proxima Centauri, forma parte de un sistema estelar triple, alrededor del cual planetas muy hipotéticos trazarían órbitas complejas y caprichosas y con variaciones de temperatura poco propicias para la existencia de vida. De más está decir que el viaje llevaría centenares de años de poder realizarse. Biraud, como buen científico, no se atreve a negar lo que no puede probar, pero enumera suficientes razones como para que la cosa resulte improbable. A menos que nuestra física esté equivocada, es imposible que un objeto material se desplace a mayor velocidad que la luz y, para dar una idea de los tiempos, se tardaría ocho años en llegar y volver a la estrella más cercana a la Tierra, viajando a la velocidad de la luz. Frente a los miles de personas que dicen haber visto alguna vez un ovni, sigue válida la realidad de no existir una sola prueba. Pero a los que no pierden la ilusión de hacerse un amigo intergaláctico alguna vez, el astrónomo les recuerda que queda una probabilidad infinitesimal: "Que existan seres inteligentes, enormemente más avanzados que nosotros, que nos visiten en alguna oportunidad con la más avanzada tecnología de la que no tengamos ni idea –así como la hormiga no tiene ni idea de que la observa el entomólogo bajo la lupa. Para eso sería necesario que no entendiéramos nada, pero francamente no lo creo posible. De todos modos, respecto de los ovnis los astrónomos tenemos poco y nada que hacer. Aportar las pruebas no entra en nuestro campo. Son sus partidarios los que me tienen que mostrar uno".

SAN GENARO Y LA CUCHARA DEL MILLON

Un millón de francos ofreció en 1987 el científico francés Henri Broch a quien pudiera producir algún fenómeno irracional que él no lograra explicar racionalmente. Desde entonces, junto con el ilusionista Gérard Majax y otro científico, Jacques Theodor, han examinado más de 143 casos. El desafío, por supuesto, sigue en pie. Un señor decía ser capaz de hacer explotar un auto a 4000 kilómetros de distancia con sólo usar su poder mental. Pero el terrorista en potencia no fue capaz de hacer estallar un simple lingote ubicado en Bruselas desde Bretaña, que fue la propuesta que le había hecho Broch. Lo mismo sucedió con un "momificador" de frutas, que evitaba que se pudrieran, según decía, con solo apoyar sus manos sobre ellas. De haber sido verdad, ¡el hombre podría detener el crecimiento de un tumor!, por sólo dar un ejemplo. Pero sus manos puestas sobre un cultivo de bacterias –la prueba que se le dio a realizar con su acuerdo– jamás pudieron impedir que éstas siguieran proliferándose alegremente.

"La mayoría de los candidatos son sinceros –sostiene, sin embargo, Broch–; lo que sucede es que no tienen la menor noción metodológica." Aunque parezca mentira, fueron pocas las veces en que se encontró con trucos preparados para engañarlo, como el caso de una pareja: el hombre pretendía provocar marcas en su compañera a la distancia. Pero puestos en habitaciones separadas, el hombre recibió la orden de comenzar más tarde de lo que la mujer creyó y ella se marcó la cara con el rouge que llevaba en sus dedos antes de tiempo. Tantos fueron los candidatos con supuestos poderes que hasta inventó un detector para poner a prueba a los mediums que afirman poder doblar el metal con su mente. Una cuchara metida en un tubo de vidrio sellado es el desafío: el medium puede llevarla a su casa si necesita concentrarse, pero un marcador especial le permite saber al científico si el vidrio fue violado o la cuchara cambiada. Hasta ahora, nadie pudo con la cuchara, que se volvió un símbolo de su desafío.

Henri Broch es en realidad un apasionado por los misterios al mismo tiempo que un escéptico recalcitrante. Físico y profesor universitario de esta ciencia de la refutación, se dedica desde hace ya veinte años a descubrir la trama de los más variados y afamados fenómenos paranormales. Los hilos de lo irracional tienen para él siempre un mecanismo, cuando no una explicación científica, y así fue como en 1992 realizó una marcha sobre fuego, o logró desentrañar el famoso milagro de San Genaro. "Caminar sobre brasas es espectacular pero cualquiera puede hacerlo. No tiene nada de sobrenatural, se explica por el modo en que el calor se transmite a los pies, al andar. ¡Sólo hay que cuidar que no quede carbón entre los dedos del pie!", recomienda. Los creyentes católicos se sorprenden cuando la supuesta sangre de San Genaro se licua en las ampollas que la guardan en su capilla de Nápoles, para cada aniversario del santo. Pero una mezcla química le bastó a Broch para demostrar que la sangre se puede solidificar o licuar de acuerdo con las variaciones de temperatura, dándole así una explicación racional al "milagro".

El desmitificador las emprende también con la versión actual de los milagros, la parapsicología, y así fue como en 1987, desenmascaró en un programa televisivo al famosísimo Uri Geller, quien hasta había logrado convencer de su capacidad de "visión a distancia" a dos físicos, que llegaron a publicar su caso en la revista científica *Nature*. Con la ayuda de un ilusionista, los trucos de Geller quedaron al descubierto y su carrera de medium llegó a su fin. Aunque reconoce la existencia de algunos casos, muy pocos, no explicados todavía, es terminante al afirmar que actualmente no existe una sola experiencia que ponga en evidencia un fenómeno paranormal. "Y no es muy difícil verificar si un fenómeno existe o no. La condición es recurrir a una metodología rigurosa".

Debate en la Feria del Libro

FREUD Y LAS BRUJAS, TODO IGUAL

Por S.I.

Una sala llena de inflexibles científicos era el único lugar de Buenos Aires donde Mario Bunge podía cosechar aplausos al atacar a Freud, y de hecho se dio el gusto. El pensador –que sostuvo en una entrevista con este suplemento que el psicoanálisis estaba al mismo nivel de la astrología– disintió con Gregorio Klimovsky, quien considera al psicoanálisis dentro de la ciencia "en algunas ocasiones" y señaló la existencia de varios laboratorios psicoanalíticos en Estados Unidos. "El tema de la racionalidad es ajeno al carácter científico o pseudocientífico del psicoanálisis", espetó Bunge. "Freud estudió procesos irracionales tales como sentimientos y emociones, pero no lo hizo con seriedad, científicamente. Freud no fue un irracionalista, pero señaló que no todo lo que hacemos es racional. ¡Lástima que un pseudocientífico diera lugar a este gran negocio de la terapia psicoanalítica!" Cuando terminó la ovación, Klimovsky se atrevió a alegar que no compartía la idea de que Freud no procediera científicamente –"Como teoría, las tesis están bien estructuradas y tienen su base de apoyo"–, aunque reconocía que la forma de redactar de algunos de sus discípulos hacía que las argumentaciones no se sostuvieran. "De todos modos, no es verdad que los psicoanalistas no investiguen", insistió Klimovsky, para cortar después la discusión por no ser tema del debate.

Moderador de la charla sobre el resurgimiento del irracionalismo al fin del milenio que se realizó en la última Feria del Libro de Buenos Aires con Juan José Sebrelli, Jorge Bosch y Mario Bunge, Gregorio Klimovsky intervino para denunciar una suerte de venganza en contra de la ciencia, que ocupa el incómodo papel de maestro severo respecto de lo que hoy se sabe de la naturaleza humana, la sociedad y el universo. Por eso muchas tendencias, entre las que destaca a la New Age y al llamado "estudio social de la ciencia", tenderían a ubicarla como una modalidad social más, como cualquier otra práctica cultural. "Y hasta se puede encontrar una posición límite como la de Feyerabend, para el que prácticamente no existe diferencia –salvo en su legitimación social– entre el curanderismo, la astrología, la magia y la ciencia." Klimovsky contó que él siempre se enojaba mucho por estas declaraciones de Paul Feyerabend y se preguntaba "¿entonces por qué se hace atender por un médico?", hasta que se enteró –por propias declaraciones del autor– que concurría a un curandero. Cabe apuntar que Feyerabend murió el año pasado a causa de un tumor cerebral.

Para el autor de *El asalto a la modernidad*, Juan José Sebrelli, no es en absoluto sorprendente que en un momento de gran apogeo de la ciencia y la tecnología surjan con mayor fuerza los ataques irracionalistas, ya que esta coexistencia se habría dado en muchos períodos de la historia. Si el Renacimiento hubo de convivir con la magia, el ocultismo y la alquimia y el Siglo de las Luces con el prerromanticismo de Rousseau, a la ciencia contemporánea le tocaría lidiar en tres frentes según él: el de la "anticiencia precientífica" que la ataca en nombre de conocimientos intuitivos o de sabidurías antiguas (desde el hinduismo, el budismo, o el gnosticismo a la teosofía), el de la "anticiencia poscientífica" que la emprende con un "neorromanticismo ecologista", y culpa a las máquinas y a la sociedad industrial de la pérdida de un paraíso perdido que jamás había existido, y el de la ciencia divergente o alternativa, pseudociencia para los científicos, encarnada en la New Age. La Nueva Era aparecería criticando a la ciencia ortodoxa por su dogmatismo y resumiría las dos posiciones anteriores, para agregar –en pos de una ciencia "más libre"– algunas teorías científicas como la física cuántica, el principio de indeterminación de Heisemberg, la teoría del caos de Prigogine o la teoría de las catástrofes.

Sin embargo para Sebrelli "los ataques más sofisticados a la ciencia, la técnica y la sociedad moderna van a venir del lado de la filosofía propiamente dicha y reconoce tres padres fundadores del irracionalismo moderno: Schopenhauer como base esencial del psicoanálisis freudiano; Nietzsche como maestro del pensamiento posmoderno, posestructuralista y deconstructivista de Foucault, Derrida y Deleuze, y Heidegger con sus ataques a la técnica son sus grandes acusados, los dos últimos con el agregado del mote de nazis. "La idea filosófica que más ha contribuido a socavar la universalidad y la objetividad de la teoría científica es el relativismo cultural", afirma Sebrelli, "y ésta empezó a circular en las primeras décadas de este siglo con Spengler, quien llegó a decir que no se podía hablar de una matemática o del número "en sí, pues había tantas matemáticas como culturas". Todos ellos podrían ser caratulados de "intelectuales antiintelectualistas", como Jorge Bosch llamó a los que critican la racionalidad desde la razón. Los expositores sentaron en el banquillo de los acusados a Thomas Kuhn, que con su teoría de la inconmensurabilidad de los paradigmas imperantes en épocas sucesivas y de las revoluciones científicas se coloca también el sayo de relativista.

Los pensadores argentinos puestos a analizar el irracionalismo recordaron que es un procedimiento muy usual aplicar conceptos científicos fuera de su contexto o disciplina para probar cualquier otra cosa, y señalan que este método se usa muchísimo en política. Sebrelli recordó cómo Haya de la Torre dijo basarse nada menos que en la teoría de la relatividad de Einstein para inventar su teoría del tercermundismo según la cual lo que es válido para Europa no es válido para América y, más cercano en el tiempo, Vargas Llosa se valió de la teoría de Prigogine –que dice que del caos inicial del Universo surgiría espontáneamente el orden– para fundamentar su adhesión al mercado libre que preconiza el neoliberalismo. Para él la respuesta al ataque es bien clara: "Se acusa a la ciencia y a la técnica de todos los males del mundo moderno: contaminación, destrucción del medio ambiente, desocupación, guerra nuclear. Pero la responsabilidad de todo lo malo que pasa en el mundo la tienen los políticos y los grupos económicos. Los científicos y los técnicos no tienen ninguna participación directa en la toma de decisiones".

E TRAIGAN UN OVNI

ciente el 55 por ciento de los galos dice creer en la transmisión de pensamiento y en las curaciones por magnetismo, mientras un 46 por ciento confía en la explicación del carácter de una persona por su signo astrológico. Pero para Daniel Boy, uno de los sociólogos que realizó la investigación, esto no significa en absoluto un regreso al oscurantismo. "No es tan sencillo –opinó–. Porque los que creen en la telepatía son también quienes dicen estar más interesados por la ciencia. Una gran parte del público no percibe una contradicción o ruptura entre lo paranormal y el universo científico. La mayor parte de la gente tiene la idea de una ciencia ilimitada, capaz de explicar todo, aun lo imposible."

Así las cosas, la ciencia resulta víctima de su propio éxito y –a fuerza de hacer retroceder las fronteras de lo posible– aparece en el imaginario popular con una capacidad ilimitada de explicar y transformar el mundo. Si puede hacer un mapa del cerebro o enviar una sonda a Júpiter, ¿por qué no va a poder explicar la telequinesis? Tal vez el error está en equiparar esos "misterios" tan atractivos a los problemas científicos.

"Lo que la ciencia resuelve no son misterios, son problemas", aclaró el físico y epistemólogo argentino Mario Bunge en una mesa precisamente sobre irracionalismo que se realizó en la última Feria del Libro de Buenos Aires. "Cada vez que uno resuelve un problema aparecen otros problemas nuevos. Y eso es lo bueno de la ciencia. Por eso, desde el 1600 el desarrollo de la ciencia moderna ha sido exponencial."

LOS PARALABORATORIOS

Pero si el debate entre ciencia e irracionalismo lleva ya sus siglos, tampoco es nueva la idea de someter a comprobación científica cuanto hay de real en los fenómenos paranormales. "Hoy la cuestión no es tan diferente de la época victoriana, cuando los científicos fundaron laSociedad para la Investigación Física", explican los sociólogos Trevor Pinchs y Harry Collins. En el siglo XIX grandes nombres de la ciencia británica como Michael Faraday y William Crookes se apasionaron por el espiritismo. Más tarde y durante cuarenta años, entre 1927 y 1965, el norteamericano Joseph Banks Rhine se dedicó a verificar en una fundación de parapsicología científica la capacidad de los sujetos para adivinar las cartas tiradas al azar. Más famoso y escandaloso fue el llamado proyecto Alpha, en 1979, cuando el presidente de la firma McDonell Douglas donó medio millón de dólares para crear un laboratorio de estudios paranormales en la Universidad de Missouri. El director del proyecto, el profesor de física Peter Phillips, contrató mediante un pequeño aviso a dos jóvenes "con poderes psi" que podían hacer saltar los tapones con la fuerza de su mente, adivinar el contenido de un sobre lacrado, o mover barras de metal..., hasta que un célebre ilusionista, James Randi, reveló que los dos habían sido sus ayudantes. Un duro golpe para la investigación parapsicológica. Sin embargo, créase o no, y a instancias del escritor Arthur Koestler, la Universidad de Edimburgo creó una cátedra de parapsicología dirigida por el profesor Robert Morris. Especialista en experiencias de visión a distancia, Morris se dedicó a tratar de lograr que un sujeto "emisor" le transmita a otro "receptor" el contenido de un videoclip. Afirma haber logrado resultados parciales que él explica como una "interacción psicológica de naturaleza desconocida". Aunque tomó los recaudos suficientes para evitar el fraude, Morris tampoco está libre de la autosugestión, según sus críticos.

Físico y padre de un físico que se hizo famoso con la puesta a punto de la bomba francesa, Yves Rocard lleva treinta años investigando "fuentes". Según su teoría, los hombres son sensibles a los campos magnéticos asociados a fuentes subterráneas y ha mantenido una polémica con un comité de escépticos belgas llamado Para. Las experiencias que realizó bajo la supervisión de Para no dieron resultados significativos, pero Rocard no pierde las esperanzas de convencer a la comunidad científica y continúa investigando. Usado por ciertos "magnetizadores", el campo magnético podría "momificar" una fruta o un pedazo de carne, según explica, en un fenómeno similar al que se produce al deshidratar una flor. Por supuesto, Rocard utiliza argumentos sumamente racionales para intentar probar su teoría.

¿DE QUE SIGNOS SOS?

"Los astros de los astrólogos son símbolos, no tienen nada que ver con los que los astrónomos miran a través del telescopio", señala a *Le Nouvel Observateur* Hubert Reeves, teórico de la astrofísica y el más conocido de los astrónomos franceses. Imposible de equiparar a una ciencia porque no se autocritica, la astrología sería para él algo así como fue la alquimia en su momento, que además trata de elaborar una seudopsicología estableciendo una tipología de caracteres para los distintos signos. A la pregunta de si la posición de los planetas en el momento de su nacimiento puede influir sobre la vida de un individuo, la respuesta del científico es que no existen pruebas. Incluso existieron algunas teorías científicas especulativas que se basaban en la influencia planetaria debida a la distancia, pero Reeves recuerda que la física es una ciencia de la observación y no de las suposiciones a priori. Sin embargo, se niega a juzgar a los astrólogos como si fueran marginados de la ciencia porque los convertiría en mártires, "y los mártires atraen la simpatía del público".

A nadie escapa la gran tentación que conocer el propio destino ejerce sobre el hombre desde el principio de la historia y el gran éxito que la astrología tiene –aparece en diarios y revistas en forma de horóscopo, se venden millones de libros por año y se calculan costosas "cartas natales" por computadora–, incluso entre artistas y gente que ejerce actividades intelectuales. Ni qué hablar de su relación con personajes que detentan el poder, los mismos que deciden cuánto del presupuesto se destina a la educación o a la investigación científica. De hecho, el astrólogo tiene un lugar socialmente aceptado.

Reeves prefiere no ser tan categórico como para decirle a la gente que se trata de pura charlatanería, algo que sería como discutirle a un temperamento místico que Dios no existe. "Estamos en otro campo, pero me intriga el interés que despierta la astrología aun en personas de gran cultura." De todos modos, destaca el hecho de que muchos astrólogos intentan dar a su disciplina un aspecto científico, más aceptable para nuestra sociedad, con ecuaciones, cálculos y programas de computación, mientras otros se vuelcan más, en cambio, a la psicología y el psicoanálisis. "Los científicos no debemos caer en la tentación de pensar que sólo nuestra óptica es válida", sostiene, aunque puesto a elegir, se queda con el cielo de los astrónomos. "La ciencia moderna nos hace descubrir un universo infinitamente más rico que el cielo estrecho de los astrólogos. Alimenta a la vez la inteligencia y la imaginación...".

E.T. PHONE HOME

El de los platos voladores constituye un fenómeno aparte. Son ya un clásico del sensacionalismo los que periódicamente aparecen en los medios de comunicación con fotografías de supuestos platos voladores que afirman haber visto. Historias sobre lugares "preferidos" por los extraterrestres para acercarse a nosotros –en nuestro país la península de Valdés o las sierras cordobesas– alimentan la imaginación popular, alentada por la exploración del espacio que el hombre ha emprendido en las últimas décadas. Los astrónomos muchas veces han dicho que nada serio se ha probado. ¿Siguen pensando lo mismo en la New Age? Sí.

Para la mayoría de ellos la vida extraterrestre es probable, pero de ahí a creer en ovnis que vienen de otros planetas hay una gran distancia, que se mide en años luz.

Si bien la NASA ha abandonado el SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence) que se dedicaba a escuchar todas las emisiones radiales cósmicas a fin de detectar señales de "otras vidas", el proyecto continúa, con menos recursos. "No podemos decir que no tenemos 'ningún dato' por el hecho de que carecemos de pruebas", explica el radioastrónomo François Biraud, dedicado precisamente a detectar eventuales signos extraterrestres. "Lo que actualmente conocemos del universo da una importante probabilidad a la hipótesis de que la vida sea un fenómeno relativamente banal en las galaxias. Por eso, sería absurdo sostener la teoría inversa, de que en esta inmensidad nuestra Tierra tiene el monopolio de la vida."

Esto no significa afirmar que se pueden recibir visitas extraterrestres, de las que hasta hoy no existen pruebas, ni tampoco de lo contrario, por lo menos científicamente. Pero la verdad es que –dadas las enormes distancias que deberían recorrer– los visitantes tendrían que desplazarse a la velocidad de la luz, por lo cual deberían tener una inteligencia muy superior a la nuestra, y tecnología para emprender semejantes viajes. Lo cierto es que la estrella más cercana, la Proxima Centauri, forma parte de un sistema estelar triple, alrededor del cual planetas muy hipotéticos trazarían órbitas complejas y caprichosas y con variaciones de temperatura poco propicias para la existencia de vida. De más está decir que el viaje llevaría centenares de años de poder realizarse. Biraud, como buen científico, no se atreve a negar lo que no puede probar, pero enumera suficientes razones como para que la cosa resulte improbable. A menos que nuestra física esté equivocada, es imposible que un objeto material se desplace a mayor velocidad que la luz y, para dar una idea de los tiempos, se tardaría ocho años en llegar y volver a la estrella más cercana a la Tierra, viajando a la velocidad de la luz. Frente a los miles de personasque dicen haber visto alguna vez un ovni, sigue válida la realidad de no existir una sola prueba. Pero a los que no pierden la ilusión de hacerse un amigo intergaláctico alguna vez, el astrónomo les recuerda que queda una probabilidad infinitesimal: "Que existan seres inteligentes, enormemente más avanzados que nosotros, que nos visiten en alguna oportunidad con la más avanzada tecnología de la que no tengamos ni idea –así como la hormiga no tiene ni idea de que la observa el entomólogo bajo la lupa. Para eso sería necesario que no entendiéramos nada, pero francamente no lo creo posible. De todos modos, respecto de los ovnis los astrónomos tenemos poco y nada que hacer. Aportar las pruebas no entra en nuestro campo. Son sus partidarios los que me tienen que mostrar uno".

SAN GENARO Y LA CUCHARA DEL MILLON

Un millón de francos ofreció en 1987 el científico francés Henri Broch a quien pudiera producir algún fenómeno irracional que él no lograra explicar racionalmente. Desde entonces, junto con el ilusionista Gérard Majax y otro científico, Jacques Theodor, han examinado más de 143 casos. El desafío, por supuesto, sigue en pie. Un señor decía ser capaz de hacer explotar un auto a 4000 kilómetros de distancia con sólo usar su poder mental. Pero el terrorista en potencia no fue capaz de hacer estallar un simple lingote ubicado en Bruselas desde Bretaña, que fue la propuesta que le había hecho Broch. Lo mismo sucedió con un "momificador" de frutas, que evitaba que se pudrieran, según decía, con solo apoyar sus manos sobre ellas. De haber sido verdad, ¡el hombre podría detener el crecimiento de un tumor!, por sólo dar un ejemplo. Pero sus manos puestas sobre un cultivo de bacterias –la prueba que se le dio a realizar con su acuerdo– jamás pudieron impedir que éstas siguieran proliferándose alegremente.

"La mayoría de los candidatos son sinceros –sostiene, sin embargo, Broch–; lo que sucede es que no tienen la menor noción metodológica." Aunque parezca mentira, fueron pocas las veces en que se encontró con trucos preparados para engañarlo, como el caso de una pareja: el hombre pretendía provocar marcas en su compañera a la distancia. Pero puestos en habitaciones separadas, el hombre recibió la orden de comenzar más tarde de lo que la mujer creyó y ella se marcó la cara con el rouge que llevaba en sus dedos antes de tiempo. Tantos fueron los candidatos con supuestos poderes que hasta inventó un detector para poner a prueba a los mediums que afirman poder doblar el metal con su mente. Una cuchara metida en un tubo de vidrio sellado es el desafío: el medium puede llevarla a su casa si necesita concentrarse, pero un marcador especial le permite saber al científico si el vidrio fue violado o la cuchara cambiada. Hasta ahora, nadie pudo con la cuchara, que se volvió un símbolo de su desafío.

Henri Broch es en realidad un apasionado por los misterios al mismo tiempo que un escéptico recalcitrante. Físico y profesor universitario de esta ciencia de la refutación, se dedica desde hace ya veinte años a descubrir la trama de los más variados y afamados fenómenos paranormales. Los hilos de lo irracional tienen para él siempre un mecanismo, cuando no una explicación científica, y así fue como en 1992 realizó una marcha sobre fuego, o logró desentrañar el famoso milagro de San Genaro. "Caminar sobre brasas es espectacular pero cualquiera puede hacerlo. No tiene nada de sobrenatural, se explica por el modo en que el calor se transmite a los pies, al andar. ¡Sólo hay que cuidar que no quede carbón entre los dedos del pie!", recomienda. Los creyentes católicos se sorprenden cuando la supuesta sangre de San Genaro se licua en las ampollas que la guardan en su capilla de Nápoles, para cada aniversario del santo. Pero una mezcla química le bastó a Broch para demostrar que la sangre se puede solidificar o licuar de acuerdo con las variaciones de temperatura, dándole así una explicación racional al "milagro".

El desmitificador las emprende también con la versión actual de los milagros, la parapsicología, y así fue como en 1987, desenmascaró en un programa televisivo al famosísimo Uri Geller, quien hasta había logrado convencer de su capacidad de "visión a distancia" a dos físicos, que llegaron a publicar su caso en la revista científica *Nature*. Con la ayuda de un ilusionista, los trucos de Geller quedaron al descubierto y su carrera de medium llegó a su fin. Aunque reconoce la existencia de algunos casos, muy pocos, no explicados todavía, es terminante al afirmar que actualmente no existe una sola experiencia que ponga en evidencia un fenómeno paranormal. "Y no es muy difícil verificar si un fenómeno existe o no. La condición es recurrir a una metodología rigurosa".



Entrevista con Stan Grof

UN CARTOGRAFO DE LA PSIQUIS

*Por Juan Carlos Kreimer **

Cuando Stanislav Grof cuenta que a él le tomó más de cinco años de tratamiento psicoanalítico llegar a los niveles preorales y que con las técnicas de terapia holotrópica cualquiera las alcanza después de cinco minutos, vale la sospecha. Sesenta adultos razonablemente normales, la mayoría profesionales de la salud, el fin de semana pasado, "hiperventilamos" bajo su guía en un estudio de Palermo y comprobamos que no exageraba.

La expresión "guiados por" pudo parecer mera formalidad. El psiquiatra checoslovaco, radicado hace treinta años en California, pasó la mayor parte de las 4 horas que duró la experiencia observándola mientras ponía y sacaba casetes del equipo de audio.

Antes de comenzar el trabajo, explicó su dinámica. "Conviene no esperar nada en particular, sólo entregarse al registro de las emociones que se presenten en la mente y en el cuerpo. En algún momento pueden percibirse de una forma diferente a la habitual. No se asusten. La habitual no es la única versión de la realidad. Probablemente estén quebrando algunas fronteras impuestas por sus egos accediendo a lo que llamamos estado de conciencia no ordinaria."

Los que decidimos hiperventilar el primer día nos acostamos sobre colchonetas. Los otros, los "sitters", se sentaron a nuestro lado; su función sería cuidarnos, estar presentes cada vez que necesitáramos algo de la realidad, sea alcanzarnos una toalla, impedir que nos golpeemos, o llevarnos al baño.

Tras una breve relajación guiada, Grof pidió que respirásemos más hondo y más rápido y que mantuviéramos la atención en el recorrido del aire. El sonido de las primeras exhalaciones fue cubierto por la música, ya a todo volumen. Ritmos muy repetitivos de diferentes culturas, tambores de Africa y Polinesia, cantos aborígenes y de varias tradiciones espirituales se sucedían en un crescendo incontenible. A los pocos minutos todos estábamos sumergidos en las sensaciones y exploraciones personales menos previstas. Algunos, según contaron después, se reencontraron con personajes atrincherados en los pliegues de sus mentes. Otros revivieron instancias cruciales de su pasado. No faltaron quienes se vieron encarnando otros cuerpos, en épocas y contextos muy distantes. Y muchos tuvieron vívidas sensaciones de unidad con el todo, se vieron como partes de la danza cósmica.

Todos, sin excepción, desbloqueamos emociones intensas. Emociones para las que no hay palabras pero que las vísceras reconocen como propias, o anteriores a todo lo que recordamos conscientemente. Emociones que despertaron tanto llantos desconsolados, movimientos descontrolados, gritos, puñetazos sobre los almohadones, desahogo de broncas atávicas como momentos de éxtasis... El hecho de revivir con tanta intensidad momentos muy traumáticos para el cuerpo emocional daba a las heridas un tipo de comprensión –cuando no de resolución– distinto del meramente intelectual. Abría compuertas a largas constelaciones de minilastimaduras, físicas y emocionales, almacenadas en la psiquis, en ámbitos inaccesibles para el pensamiento.

Grof denomina COEX (Sistema de Experiencias Condensadas) a esas constelaciones. "Los ejemplos más comunes –explica– son las que tienen como denominador común recuerdos significativos de humillaciones, hechos degradantes o vergonzosos. O sensaciones de terror que quedaron asociadas a situaciones de encierro, claustrofobia u opresión. De todos modos, los COEX no se refieren sólo a experiencias en que fuimos amenazados o estuvimos en peligro. También los hay de experiencias positivas, en las que fuimos felices o que nos dieron mucha serenidad."

Lo más interesante de los COEX es que rigen el aspecto de la psiquis que conocemos como inconsciente individual pero permiten rastrear raíces que llegan a profundidades más allá de las huellas biográficas y se vinculan visiblemente con experiencias del nacimiento y la vida prenatal; muchas deellas también se sumergen hasta el nivel de los fenómenos transpersonales, como experiencias de vidas anteriores, arquetipos del inconsciente colectivo, y de identificación con otras formas de vida y procesos universales.

Grof (64) no es uno de los estandartes de la Psicología Transpersonal y de lo que se conoce como Nuevo Paradigma por haber acuñado términos. Su solidez proviene de su condición de explorador de las características y potenciales de la mente, de su capacidad para organizar aportes y descubrimientos interrelacionados provenientes de diferentes disciplinas, y fundamentalmente la confianza en lo que percibe. Pocos como él han tenido tanta lucidez cuando se encontraron con datos que no correspondían con lo que esperaban y fueron lo suficientemente honestos consigo mismos para no distorsionar lo percibido para hacerlo calzar en los moldes existentes.

Grof es osado y tiene mentalidad de eterno aprendiz. Después de conducir más de 20.000 sesiones de Respiración Holotrópica con hombres y mujeres de diferentes países y condiciones sociales diversas, así como 4000 sesiones psicodélicas en los primeros tramos de su investigación, no ha llegado a ninguna verdad absoluta. Sigue pensando que: "Si el funcionamiento de la psiquis fuera sencillo, nuestro intelecto sería incapaz de explicarlo"; que: "Una mente holotrópica facilita, si no un conocimiento del territorio, al menos una cartografía orientadora", y que: "El intelecto es una función parcial de la psiquis, puesto que la psique es un fenómeno cósmico".

Su visita coincidió con el lanzamiento de su libro más reciente, *La mente holotrópica*, por parte de Editorial Planeta, dentro de la serie Nueva Conciencia. La presentación en la Feria del Libro, malabares de quienes programaron su viaje, no pudo realizarse. Con todo, entre un seminario y una disertación, Grof accedió a dialogar sobre su nueva comprensión de la conciencia humana.

–¿Cómo nos afectan los COEX?

–Los COEX son las maneras con que nos percibimos a nosotros mismos, a quienes nos rodean y al mundo. Viven detrás, o debajo, de nuestros síntomas emocionales y psicosomáticos, y se responsabilizan de nuestras facilidades y dificultades para vincularnos con nuestro mundo interno y externo. Ante los demás también solemos actuar y repetir situaciones que reproducen nuestros COEX. La respiración holotrópica ayuda a pasar a la conciencia esas constelaciones.

–En los años sesenta, muchos jóvenes usaron drogas psicodélicas para alterar sus estados de conciencia y, más allá de los buenos y malos viajes, tuvieron experiencias y visiones similares a las que describen quienes han hecho sesiones de Respiración Holotrópica. ¿En qué difieren ambas experiencias?

–El LSD es una herramienta, no tiene ningún potencial sanador intrínseco. Por cierto, no es lo mismo tomarlo en un ambiente protegido que en la calle. Algunos contextos son muy destructivos. Si en una fiesta alguien deja caer unos miligramos de LSD en la jarra de clericó, y la gente piensa que está bebiendo clericó y no entiende qué pasa, puede perder sentido de la realidad en vez de ampliarlo. En las épocas en que lo usábamos en Praga, pasábamos muchas horas en la preparación del entorno. Conocíamos a la persona que haría el trabajo, le hacíamos saber quiénes éramos, establecíamos una relación de confianza, le explicábamos qué podía esperar, cómo nos comunicaríamos. Recién después de esa preparación lo acompañábamos todo el tiempo que necesitara para la experiencia, hasta salir de ella.

–¿Qué vuelve terapéutico al trabajo holotrópico?

–La actitud, el contexto, la idea de lo que se trata de obtener, el permiso otorgado a la conciencia para experimentar una suerte de muerte y renacimiento, el sentido profundamente espiritual de la propuesta. Al confrontar con la memoria del trauma del nacimiento con tanta intensidademocional, la persona completa e integra a su vida mucha memoria de ansiedades, agresiones y deseos trastrocados que quedó asociada con la experiencia. No es sólo un replay de lo que ocurrió: también toma la forma de una apertura espiritual.

–¿Cómo descubrió el alto potencial de la respiración en reemplazo de las sustancias psicoactivas?

–Después de algunas sesiones con ellas, algunas personas sentían renacer, pero otras estaban más tensas o enojadas y me pedían si les podía hacer un masaje o una fuerte presión en alguna parte del cuerpo. Gritaban, tosían o se empezaban a mover sin control. Al hacerlo, respiraban espontáneamente más rápido y eso los ponía en un estado similar al de la droga. Entonces empecé a usar la respiración para intensificar las experiencias.

–¿Qué características definen a un terapeuta transpersonal o a una terapia transpersonal?

–El estudio de todos los aspectos de la experiencia humana, incluyendo los estados no ordinarios de conciencia que las corrientes principales de psiquiatría y psicoterapia tienden a patologizar. La medicina académica todavía ve las experiencias cercanas a la muerte como alucinaciones, considera tóxicas las experiencias psicodélicas, asocia y confunde la genuina espiritualidad con la superstición, la magia o el pensamiento primitivo. La comunidad médica piensa que no puede aprender nada de estas experiencias. La psicología transpersonal, en cambio, estudia el espectro completo de la conciencia porque no teme reconocer que los estados no ordinarios proporcionan una fuente importante de información de la psique, y que contienen en sí mismos un poderoso potencial curativo.

Como nuestra cultura industrial tiene una mirada etnocéntrica (que considera superior su propia perspectiva) y cognicéntrica (que sólo da validez a lo que puede comprobar por el camino de la ciencia), sistemáticamente ignora los estados no ordinarios y se resiste a dar algún tipo de validez a la dimensión espiritual. Muchas expresiones que la psiquiatría tradicional, representante de ese paradigma biomédico cartesiano, considera psicóticas, para la psicología transpersonal son emergencias espirituales, crisis de transformación, expresiones de una dimensión natural, normal, tan inherente al ser como su fisiología: acceso a una información más profunda de sí mismo.



** Director de la revista* Uno Mismo.